

1. JP,2564625,Y
2. JP,2572801,Y

CLAIMS DETAILED DESCRIPTION TECHNICAL
FIELD PRIOR ART EFFECT OF THE
INVENTION TECHNICAL PROBLEM MEANS
EXAMPLE DESCRIPTION OF DRAWINGS
DRAWINGS

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

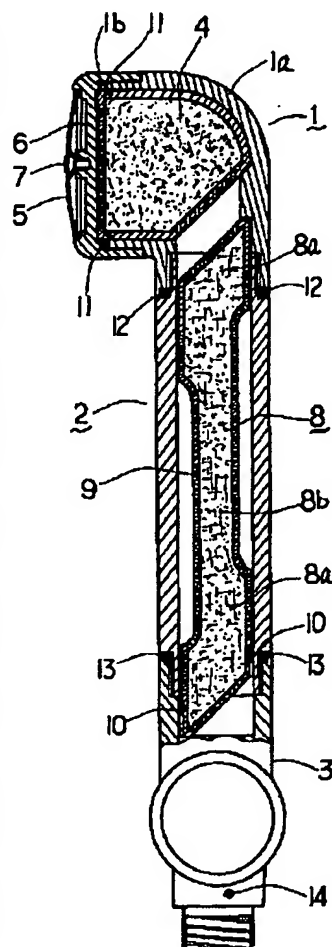
- 1.This document has been translated by
computer. So the translation may not reflect the
original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be
translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

(57) [Utility model registration claim]

[Claim 1] The shower ring which becomes the
shower head section and this from the tubed
grip section which carries out cannons equipped
at a battery at *****, and fits in for either of
the cassette which filled up the hollow channel
of said head section with elution material, such
as a mineral component, and the cassette filled
up with dechlorination material, enabling free
exchange, and it comes to fit another side of
said both cassettes in the hollow channel of said
grip section, enabling free exchange [claim 2]
The shower ring according to claim 1 which
comes to connect the include-angle free
adjustment device section with a water flow way
with the another side edge of said grip section
which stands in a row in said shower head
section [claim 3] The shower ring according to
claim 1 which comes to have the water flow side
which the cassette fitted in the hollow channel
of said grip section *** (ed) on flood opening
and the side attachment wall of an other end
side to the filling port of an end face on the
other hand [claim 4] The shower ring according
to claim 2 made to come to attend the water
flow way of said include-angle free regulatory
mechanism section the stoma for air foam
introduction

[Translation done.]



[Translation done.]

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 実用新案登録公報 (Y2) (11)実用新案登録番号

第2572801号

(45)発行日 平成10年(1998)5月25日

(24)登録日 平成10年(1998)3月13日

(51)Int.Cl. ⁸	識別記号	FI
C 0 2 F 1/28		C 0 2 F 1/28 R
1/68	5 1 0	1/68 5 1 0 A
	5 3 0	5 3 0 C
	5 4 0	5 4 0 A
// A 4 7 K 3/22		A 4 7 K 3/22

請求項の数4(全4頁)

(21)出願番号 実願平5-56280

(22)出願日 平成5年(1993)9月11日

(65)公開番号 実開平7-584

(43)公開日 平成7年(1995)1月6日

審査請求日 平成8年(1996)4月8日

(31)優先権主張番号 実願平5-25814

(32)優先日 平5(1993)4月7日

(33)優先権主張国 日本(JP)

(73)実用新案権者 593094095
株式会社欣輪産業
横浜市鶴見区駒岡町195番地の1

(72)考案者 森山 敏男
横浜市鶴見区駒岡町195番地の1

(74)代理人 弁理士 山内 淳三

審査官 鈴木 由紀夫

(56)参考文献 実開 平4-50152(JP, U) トータス
実開 平4-134443(JP, U) 宇藤正一郎

(54)【考案の名称】 シャワーリング

(57)【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 シャワーヘッド部とこれに装脱可能に連装する筒状のグリップ部とからなり、前記ヘッド部の中空水路にミネラル成分等の溶出材を充填したカセットと脱塩素材を充填したカセットとのいずれか一方を交換自在に嵌装し、前記グリップ部の中空水路に前記両カセットの他方を交換自在に嵌装してなるシャワーリング

【請求項2】 前記シャワーヘッド部に連なる前記グリップ部の他方端に、通水路を有す角度自在調整機構部を連結してなる請求項1記載のシャワーリング

【請求項3】 前記グリップ部の中空水路に嵌装するカセットが、一方端面の注水口に対して他端面の出水口と側壁に開孔した通水面とを有してなる請求項1記載のシャワーリング

【請求項4】 前記角度自在調節機構部の通水路に空気

泡取入れ用小孔を臨ませてなる請求項2記載のシャワーリング

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本考案は、浴室用シャワー設備におけるシャワーリングに関する。

【0002】

【従来の技術】 一般のシャワー設備は、給湯設備からの温水又はこれと冷水との混合水をシャワーリングを通して直接浴びるようにしてある。ところで、近年特に注目されているように、水道水中には消毒用塩素の残留含有量が多く、これが飲料水中の発ガン物質発生の誘因となり、プール等にあっては毛髪を脱色茶色化させる原因となっている。そして、このことは、水道水による洗髪においても同様で、朝夕など洗髪回数の比較的多い昨今の

1

洗髪事情において、頭髮の茶色化が問題視されている。

【0003】その解決手段として、水道水の汲み置きあるいは脱塩素濾過装置を通して給湯設備に注水する等の手段が考えられるが、それには広い設置スペース或いは過大な設備費用を必要とする。

【0004】

【考案が解決しようとする課題】そこで、本考案は、水道水による洗髪等のシャワー使用において、温水の脱塩素処理とミネラル水化を低廉にして簡便に行うことを可能にすることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】そのために、本考案では特異なシャワーリングを提案する。本考案が提案するシャワーリングは、シャワーヘッド部とこれに装脱可能に連装する筒状のグリップ部とからなり、前記ヘッド部の中空水路にミネラル成分等の溶出材を充填したカセットと脱塩素材を充填したカセットとのいずれか一方を交換自在に嵌装し、前記グリップ部の中空水路に前記両カセットの他方を交換自在に嵌装することを特徴とする。更に、散水ヘッド部に連なる前記グリップ部の他方端に、

【0006】

【作 用】各部からなるシャワーリングには、一連の通水路が形成される。この通水路中に溶出材を充填したカセットと脱塩素材を充填したカセットとが夫々分けて交換自在にセットされる。従って、給湯設備から導かれたシャワー水は、両カセットを通過する間に脱塩素処理されミネラル成分を添加される。その際、水路中に分離して

【0007】角度自在調節機構部の附加によって、ホースクランパーで壁面等に固定される基部に対して、クリップ角度を変えて保持することが出来る。

【0008】出水長溝口を設けて注水口面積よりも出水口面積を広げたカセットは、充填材によりこれを通過するシャワー水の水压低下を極力少なくして、シャワーヘッド部からの勢いの良い散水を確保するのに有効に機能

【0009】そして、空気泡取り入れ用小孔を通水路のジェット流域に臨ませることによって、シャワー水中に空気泡を混入出来て、各カセットにおける水の流れの拡散により、シャワー水と充填材との接触率を高めると共に、射出水のソフト化に役立つ。

【0010】

【実施例】次に、本考案シャワーリングの実施例について詳述する。図1は本考案シャワーリングの一実施例を分解して示す構成図で、シャワーヘッド1と中空筒状の

2

グリップ2及び角度自在調節機構部3とからなり、これ等を順次螺合接続して、一連の通水路を構成するようになしてある。そして、前記シャワーヘッド1はヘッド本体1aに対してヘッドキャップ1bを取り外し可能に螺合結合してある。

【0011】図2は本考案リングの組付け状態を一部破断して示す側面図で、シャワーヘッド1の中空部に前記ヘッドキャップ1bを取り外した開放口から嵌装した溶出カセット4を配在せしめてあり、該カセット4中にはミネラル石の焼結セラミックス粒を両端面の網目板で通水可能に充填してある。その他、5は散水板で、ヘッドキャップ1bの開口端に設けた橋架支柱6にビス7で一体に取り付けてある。

【0012】グリップ2にはその中空部に前記ヘッドキャップ1bへ取り外し開口端から嵌装した脱塩素カセット8を配在せしめてあり、該脱塩素カセット8中に抗菌活性炭等の塩素吸着材を充填してある。このグリップ2に配置する脱塩素カセット8は、太径の両端部8aに対して中間部8bを小径に形成し、且つ、有孔通水面からなる両端面を傾斜面に構成すると共に、この中間小径部及び少なくともヘッド側の太径部に至る紡錐面の一部または全部を孔開き通水面9に構成してある。また、角度自在調節機構部側の太径部の外周にはカセット内壁との間で機能する水密リング10を配置してある。

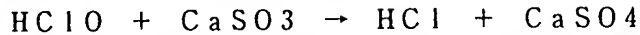
【0013】即ち、この両端面の傾斜による通水面拡張で、当該部における流水抵抗を少なくすると共に、中間小径部における水压上昇でカセット内水流の一部を一旦カセット外に噴出させ、太径端部におけるカセット内水压の低下域で、このカセット外水流をカセット内へ再び導き入れ、これによって、該カセットを通過するシャワー水とカセット内充填材との接触の均一化を計るようになしてある。

【0014】角度自在調節機構部3はすでに知られた構成からなり、グリップ2との接続側ケースから延びる中央支柱にホース接続側ケースを回動可能に組付け、これ等間を通す通水路を両ケース内に設けたもので、これ等両ケースの相対旋回動によって、接続ホースに対して前記クリップ2を他段階的に傾斜保持するようになしてある。その他11、12及び13は前記各構成部の接合端に挟込む水密リングを夫々示す。

【0015】更に、この角度自在調節機構部3における通水路の一部狭搾したジェット水流部分にケースを通して開窄した空気泡混入用小孔14を設けてある。

【0016】このような構成よりなる本考案シャワーリングによれば、給湯設備等から送水されるシャワー水は、グリップ2の吸着カセット8中を通過する際に、充填吸着剤と接触することによって水中の塩素が除去され、次いでヘッド1に至りその溶出カセット4を通過する過程で、その充填剤から溶け出したミネラル成分を添加される。

【0017】ところで、最近の研究によれば、亜硫酸カルシウム及び金属銅等の効材による脱塩素効果が顕著であることが認められている。即ち、水道水中の残留塩素の主な形態である次亜塩素酸(HClO)と亜硫酸カル*



つまり、亜硫酸カルシウムの還元力により残留塩素を分解し、塩化物(塩素イオン)に変化させる。同様に金属銅(粉状若しくは細糸綿状)の還元力をもってしても残留塩素の分解が可能である。

【0018】そこで、このような分解能による脱塩素材をカセット装填することにより、水道水に対する前記実施例と同様な効果を得ることが出来る。そして、この場合、先の実施例における吸着作用による脱塩素材は、水道水中の残留塩素に対してのみ有効に働くようにミネラル成分の溶出以前の処理水路中に配置することが、好ましい構成に比べて、当該実施例における分解作用により脱塩素材はミネラル成分等の溶解処理水に対してもその効力が何等低下することなく且つ溶解ミネラル成分等に何等の悪影響を及ぼすことなく機能するので、処理水流路における溶出カセット4と脱塩素カセット8との配

【0019】図3は本考案シャワーリングの更に他の実施例を示す概略図で、水道水の処理材としてセラミックカルシウム等のアルカリ成分溶出並びにPH調整を充填した今一つの溶出カセット15をグリップ2の中空水路の一部に配在せしめて、処理水へのアルカリ成分溶出とPH調整を強化したもので、その他の構成は前記図示実施例と同様な構成からなり、これ等共通の部分に夫々同一個号を符してある。

【0020】そして、この場合に、該カセット15の処理水路中への配在位置は両カセット4又は15の位置を入れ替えても良く、特に、脱塩素カセット8が前記分解作用材の充填からなる場合には、当該カセット8を含めて各カセット4、15及び8の夫々の配在位置を互に入れ替えても良い。

【0021】

【考案の効果】このように、本考案シャワーヘッドから射出するシャワー水は、塩素除去されたミネラル成分水となり、これによる頭髮などの洗髪においても、これを脱色など痛めることが少なく、しかも、ミネラル成分の効果により艶良く滑らかな仕上がりを得ることが出来る。

【0022】そして、そのための構成として、グリッ

*シウム(CaSO3)との反応をみると、亜硫酸カルシウムが次亜塩素酸の酸素を取って硫酸カルシウム(CaSO4)に変わる。

部とヘッド部とに分離して脱塩素材とミネラル成分溶出材とを配在せしめるようにしたので、従来のリングとその大きさを変えることなく小嵩小スペースに設置することが可能となり、特に、小容量のためにその機能有効使用期間が比較的短い(実験により通常使用下で略6ヶ月程度)脱塩素材に対して、有効期間の長い(同じく2ヶ年程度)の溶出材を、それ等の有効期間内に各カセットごと随時交換出来るので、各充填材を経済的に効率良く活用することが出来る。

【0023】また、角度自在調節機構部を用いることによって、シャワーリング壁掛け時にシャワー射出角度を適宜調節することが出来て便利である。

【0024】そして、空気泡取り入れ用の小孔を設けることによって、シャワー水中に小気泡を混入出来、これによって各カセット内において発生し易い流水支路の定在化を防止して、各充填剤の効率の良い活用が出来ると共に、射出するシャワー水のソフト化が期待出来る等、本考案シャワーリングはシャワー水の塩素除去並びにミネラル化装置を低廉にして簡便に用いることが出来、その効果実用に供して極めて多大である。

【0025】尚、本考案シャワーリングの構成は、シャワーヘッド及びホース接続側の形状を一部変更することによって、家庭用湯沸器等の軟水化手段として用いることも可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案シャワーリングの一実施例を分解して示す構成図である。

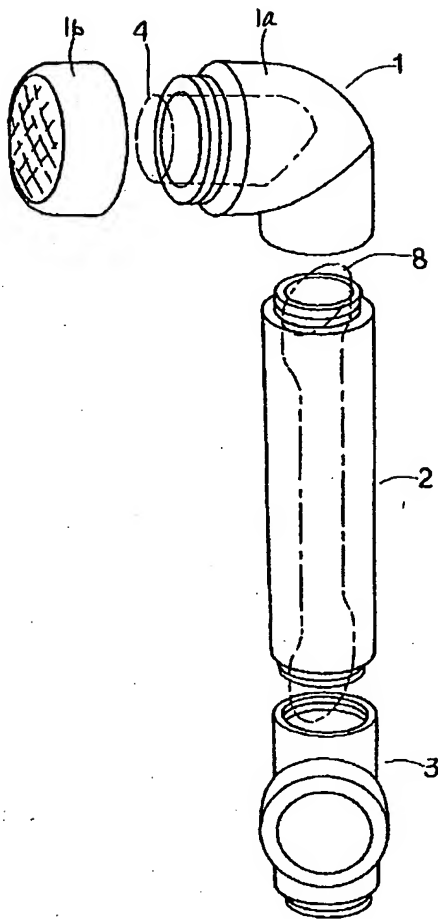
【図2】本考案シャワーリングの組付け状態を一部破断して示す側面図である。

【図3】本考案シャワーリングの他の実施例における配置状態を示す概略図である。

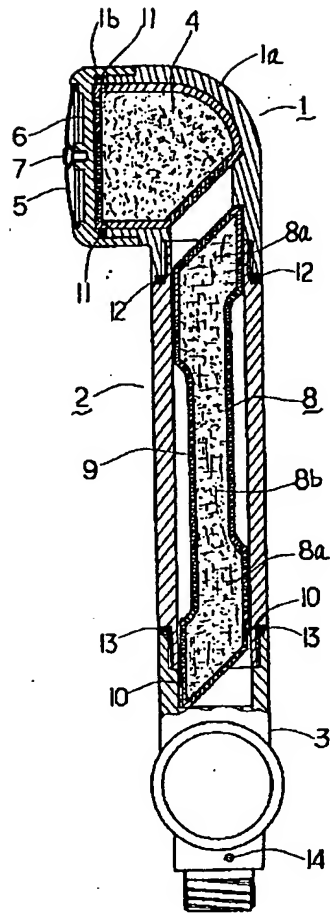
【符号の説明】

- 1 シャワーヘッド
- 2 グリッ
- 3 角度自在調節機構部
- 4 溶出カセット
- 8 脱塩素カセット
- 9 孔開き通水面
- 14 空気泡取り入れ用小孔
- 15 今一つの溶出カセット

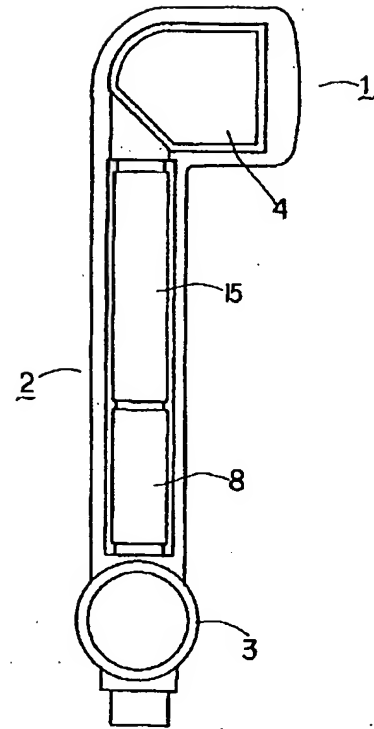
【图 1】



【図 2】



【図 3】



BEST AVAILABLE COPY